

DAM
Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
2º Curso

AD
Acceso a Datos

UD 3
Manejo de Conectores
Access

IES BALMIS
Dpto Informática
Curso 2019-2020
Versión 1 (03/2019)

UD3 – Access

ÍNDICE

1. Access
2. Access - Visual
3. Access - Java

1. Access

Microsoft Access es un sistema de gestión de bases de datos incluido en el paquete ofimático denominado Microsoft Office y utiliza los conceptos de bases de datos relacionales y pueden manejarse por medio de consultas e informes. Está adaptado para recopilar datos de otras utilidades como Excel, SharePoint, etc.

SGBD	Access
Modelo de Datos	Relacional
Tipo de Datos	Tablas
Acceso	Fichero
Puerto	NO
Client Command-Line	NO
Client GUI Escritorio (Interfaz Gráfica de Usuario)	Microsoft Access MDB Admin
Client GUI Web (Interfaz Gráfica de Usuario)	NO

Es una aplicación que tiene por objeto la creación y administración de bases de datos; ya sea a través de plantillas pre-diseñadas o la creación de la base de datos manualmente, claro para esto si hay que tener algunos conceptos bien definidos.

Es una herramienta útil para varios tipos de usuario; puede usarlo un usuario común, uno avanzado con conocimientos informáticos y usuarios expertos. Microsoft Access está perfectamente habilitado como cualquier otro gestor de base de datos; ingenieros y técnicos pueden hacer uso de él con toda confianza y esperar los mismos buenos resultados.

Características

- **Microsoft Access:** de pago, aunque existen otras aplicaciones de terceros gratuitas
- **Almacenamiento:** un único archivo

2. Access - Visual

Para poder crear y utilizar archivos con formato Access de forma gratuita podemos utilizar aplicaciones de terceros.

Los archivos tendrán la extensión **.mdb** o **.accdb**.

Con aplicaciones de terceros como MDB Admin, podremos crear y manipular este tipo de archivos con un cliente GUI.

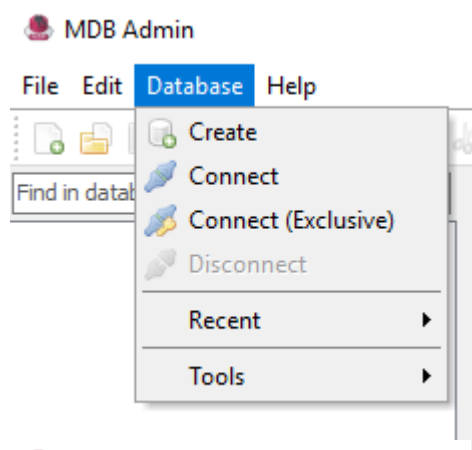
MDB Admin

<https://sourceforge.net/projects/mdbadmin/>

Crear Base de Datos

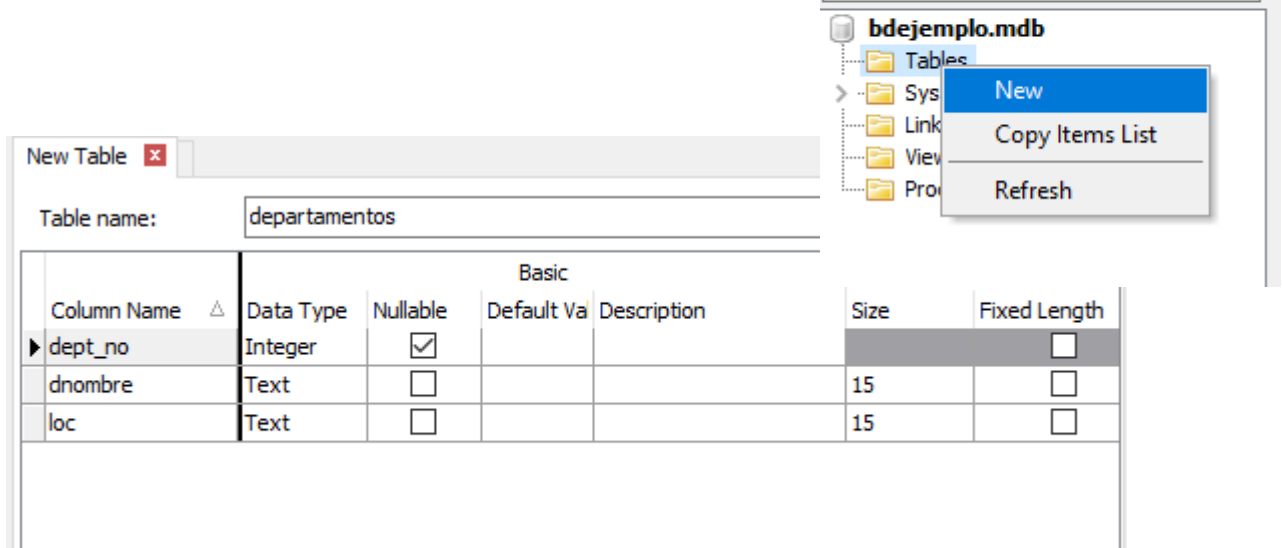
Desde el menú Database podremos crear (Create) un archivo .mdb o bien conectar (Connect) a una existente.

Crearemos un archivo **bdejemplo.mdb**.



Crear Tabla

Para crear una tabla podemos usar el asistente visual el menú contextual de Tables



También podemos utilizar el lenguaje SQL, abriendo una venta desde la opción de menú "File → New":

Tipos de datos de Access

<https://docs.microsoft.com/es-es/office/vba/access/concepts/error-codes/comparison-of-data-types>

```
CREATE TABLE departamentos (
    dept_no SMALLINT NOT NULL PRIMARY KEY,
    dnombre TEXT(15),
    loc TEXT(15)
);

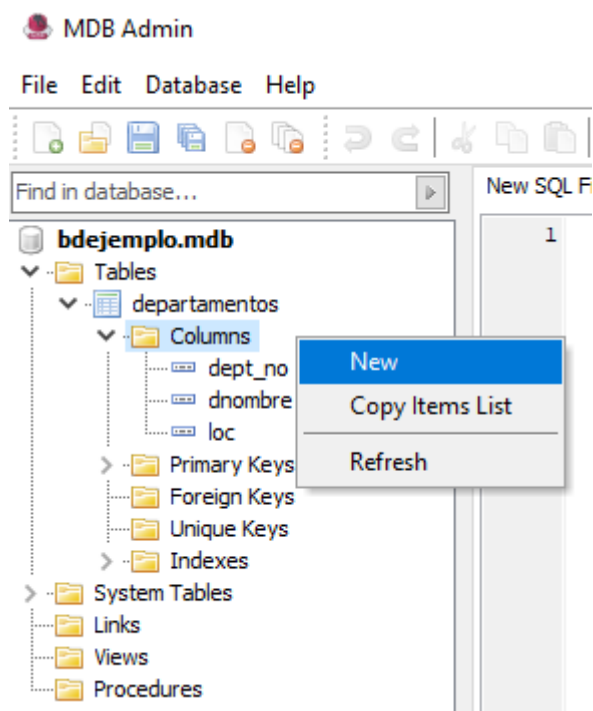
INSERT INTO departamentos VALUES (10, 'CONTABILIDAD', 'SEVILLA');
INSERT INTO departamentos VALUES (20, 'INVESTIGACIÓN', 'MADRID');
INSERT INTO departamentos VALUES (30, 'VENTAS', 'BARCELONA');
INSERT INTO departamentos VALUES (40, 'PRODUCCIÓN', 'BILBAO');
```

Además, otras instrucciones también funcionan, como por ejemplo:

```
DROP TABLE departamentos;
```

Realizar modificaciones

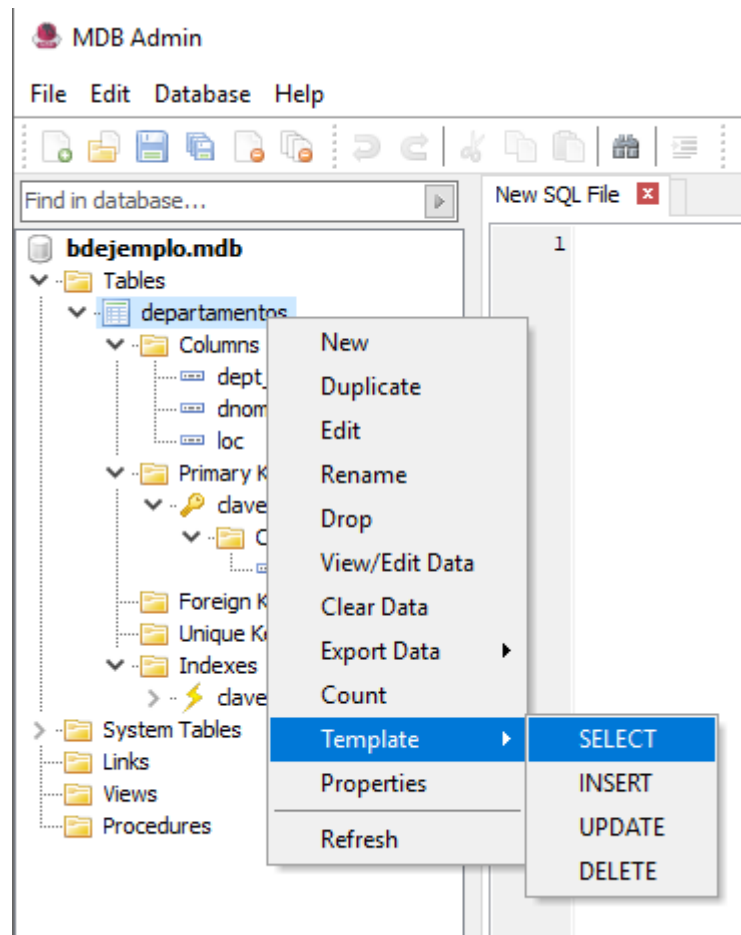
Desde cualquier parte de la estructura podremos modificar o añadir características a la tabla.



Consultas y actualización de datos

Tenemos la posibilidad de ejecutar sentencias SQL utilizando la plantilla desde **"Template"**

También podríamos manipular los datos a través de la opción **"View/Edit Data"**



3. Access - Java

El driver JDBC se puede descargar de:

Access JDBC UCanAccess - Download

<https://sourceforge.net/projects/ucanaccess/>

La conexión se realiza con los siguientes parámetros:

```
Class.forName("net.ucanaccess.jdbc.UcanaccessDriver");  
String connectionUrl="jdbc:ucanaccess:///datos/bddepartamentos.mdb;memory=false";  
conexion = DriverManager.getConnection(connectionUrl);
```

Más información de UCanAccess

<http://ucanaccess.sourceforge.net/site.html>